

Was geschieht „Danach“?

Und ist das heute wichtig?

(2013)

Einem spekulativen Thema darf der Vorneweg-Theoretiker der Menschenleere nicht ausweichen: „Die Erde nach dem Menschen“, in vielerlei 'Endzeitbüchern' auch „Das Danach“ genannt.

Zuerst distanzieren mich weit von der „Danach-Doku-Schwemme“, die das Kommerz-TV produziert und die man bei youtube sehen kann. Sie sind furchtbar falsch. Sie sind „TV-Doku-Blockbuster“. Sie wollen nichts anderes als Einschaltquote, die heute auch „Kampf um das knappe Gut (Ressource) Aufmerksamkeit“ genannt wird.

Solider ist schon <Die Welt ohne uns>, 2008 von Alan Weisman, auch als Audiobook. Hier kann es aber sein, dass wir vor den vielen Details das Große und Ganze nicht sehen.

Weiterhin gibt es eine 3-teilige TV-Doku: „Die Zukunft ist wild“. Dort wird eine Tierwelt wissenschaftlich fantasiert, die in 5, 100 und 500 Millionen Jahren sein könnte, z.B. hoch fliegende Fische, „Flische“.

U. Horstmann hat uns schon 1983 einen Literatur-Blockbuster geliefert, einen echten Kracher. Ich meine das 21. und letzte Kapitel seines Untierbuches.

*Die Geschichte des Untiers ist erfüllt,
und in Demut harrt es des doppelten Todes –
der physischen Vernichtung und
des Auslöschens der Erinnerung*

an sich selbst.

*Kein Überlebender wird sein Gedächtnis bewahren;
keine Sage wird von den Prüfungen berichten, die es heimsuchten;
die Qualen benennen, die es litt; –
um der großen, der universalen
Erlösung willen.*

*Über dem nackten Fels seiner Heimat aber wird Frieden sein,
und auf den Steinen liegt der weiße Staub des Organischen
wie Reif.*

*Das Reißen und Schlingen, das Zermahlen und Ausbluten, das Stechen und
Kröpfen,
dieser ohne Unterlaß wütende Bürgerkrieg alles Lebendigen –
ist nie gewesen,*

*und der Geist, der sich endlich aufgesetzt hat
über den Hinterläufen
und bei sich beschloß, daß es genug sei,
ist zu seinem eigenen Hirngespinnst
geworden.*

*In einem Feuerwerk ohnegleichen ist er untergegangen,
und mit dem Aufsteigen der letzten Rakete sind die Spuren getilgt,
die ein Einzeller in Äonen hinterließ
und die das Antlitz der Erde furchten
– wie sonst nur Gletscher
und Glaziale.*

*Den Nachruf setzt die anthropofugale Vernunft zu Lebzeiten auf –
und billigerweise wird er seine Urheberin nicht überdauern.*

*Doch die Materie ist großmütig
und hat uns von Urbeginn ein Mahnmal an den Himmel gerückt,
das uns fürderhin zugleich zum kosmischen Grabstein und Triumphbogen
taugen soll:*

*Nacht für Nacht steigt der Mond über den Horizont
und stellt uns in schroffer und makelloser Schönheit
die irdische Nachgeschichte paradisisch vor Augen.*

Ermannen wir uns!

Überführen wir sein transzendentes Ideal in die sublunare Wirklichkeit!

Vermonden wir unseren stoffwechselseichen Planeten!

*Denn nicht bevor sich die Sichel des Trabanten hienieden in tausend
Kraterseen spiegelt,*

*nicht bevor Vor- und Nachbild – Mond und Welt – ununterscheidbar
geworden sind*

und Quarzkristalle über den Abgrund einander zublinzeln im Sternenlicht,

nicht bevor die letzte Oase verödet,

der letzte Seufzer verklungen,

der letzte Keim verdorrt ist,

wird wieder Eden sein auf Erden.

Das hat reingehauen. Die Wirkung hielt zwar nicht lange vor, aber es ist sein großes Verdienst, dass das maximal Mögliche schon früh ausgesprochen wurde. Wir haben dadurch Jahrzehnte gewonnen. Wir können uns nun nämlich aus der Gesamtpalette - von 100 bis 0 - das aussuchen; das Level, das uns am meisten beruhigt.

1998 geht C. Lauterburg von einer Erholungsphase der Erde aus. Die Naturkraft wäre stärker als aller Schaden durch Menschen. Binnen kurzem hätte die Erde eine größere Artenvielfalt denn je.

1998 war aber die Klimaforschung noch nicht voll da. Vielleicht wußte Lauterburg noch nicht alles. Jedenfalls hatte sich M. Ferst mit dem Klima gründlich beschäftigt, und sprach 2002 in seinem Buch das aus, was mir selbst erst 5 Jahre später bekannt wurde.

„Trifft die eben beschriebene Option im vollen Umfang zu, würde das heißen, fast die gesamte Tier- und Pflanzenwelt der Erde stirbt ab, und unsere Heimstatt mutiert zu einem unbewohnbaren Planeten.“

(S.181, Ferst 2002, über die Wirkung des Methans der kalten Nordgebiete.)

Ich glaube heute, 2013, dass es keinen Kardinal (und keinen Zeugen Jehovas) interessiert, falls es sicher wäre, dass am 1.1.2200 die Erde „vermondet“ ist. Was will ich denn damit sagen?

Dieser Zustand kann kommen. Es kann auch der entgegengesetzte Zustand (der Lauterburg-Zustand) kommen, nämlich die Naturfülle auf Erden. Es kann auch der Löbsack-Zustand kommen. (Insekten) - Wir müssten hierfür - ebenfalls, so wie für die menschliche Zukunft - Szenarien einsetzen und sie mit Wahrscheinlichkeiten versehen. Es kommt auch darauf an, was der Mensch in den kommenden Jahrzehnten noch alles produziert, besser: anrichtet.

Und es kommt darauf an, ob wir über das Jahr 2200 oder 4000 spekulieren. Und es kommt darauf an, ob die Natur die Gifte (z.B. ABC) langfristig „wegstecken“ kann. Die Optimisten haben hier (in mir) ganze Arbeit geleistet, in dem sie agitieren, Plutonium, DDT, usw. sei ungiftig, usw. - Daher habe ich keine klare Vorstellung davon, was die ganze Chemie etc. mit den Lebewesen macht. - Ich verfolge das nicht weiter, weil es nach dem <Homo-weg> sein wird.

Ich glaube *deshalb* nicht an die letzten Öko-(Klima-)Katastrophen, weil ich mit Horstmann 1983 einer Meinung bin, dass *vorher* die Waffen eingesetzt werden, weil der (Endzeit-) Psychostress den Verstand ausschaltet.

Wir sehen ja schon heute die Wirkung der Überbevölkerung bei der Destabilisierung der Gesellschaften. - Daher wird es anders sein, als Endzeit-

Blockbuster behaupten, etwa <Mad Max>.

Die großen Einzelkatastrophen werden alle kommen - nach Homo-weg.

Wir werden den Orkan mit 400 km/h in Deutschland nie erleben.

Aber er wird kommen.

Ab Seite 384 von Gruhl 1992:

Selbst wenn es nie zu einem Atomkrieg kommt, eine Strahlenverseuchung der Naturkreisläufe wird es dennoch geben. Fünfhundert Kernkraftwerke werden bald in Betrieb sein, und um das Jahr 2030 werden sie als strahlende Ruinen dastehen. Und wie viele werden bis dahin noch dazugekommen sein?

Einige werden wie das in Tschernobyl oder auf noch schlimmere Weise explodieren, andere durch Erdbeben oder Kriegshandlungen zerstört werden. Die nähere Umgebung wird dabei jeweils total verstrahlt, und im Laufe der Zeit wird die Zahl solch unbewohnbarer Flecken auf den Landkarten zunehmen. Aber auch der Gesamtpegel der Strahlung wird sich zwangsläufig erhöhen.

"Die Gefahr einer radioaktiven Verseuchung der Umwelt infolge von Kernreaktorunfällen nimmt ebenso zu wie die Möglichkeit einer weiteren Verbreitung von Kernwaffen", stellte der Report <Global 2000> fest.

Zur Zeit produzieren die Kernkraftwerke in der Welt fast 100.000 Tonnen abgebrannter Brennstäbe jährlich. Die angesammelte Menge wird bis zum Jahr 2030 um die drei Millionen Tonnen erreichen. Dazu kommen Millionen Kubikmeter schwach radioaktiver Abfälle.

Einige Nebenprodukte der Reaktoren haben Zerfallszeiten, die fünfmal so lang sind wie die Periode der überlieferten Geschichte. Inzwischen liegen schon Massen davon in aller Welt herum, offen über der Erde, in Kühlhaltebecken (deren Stromversorgung nicht ausfallen darf) meist neben den Atomkraftwerken, der geringste Teil in Bergwerken. Wer wird sich in den kommenden Notzeiten darum kümmern? Wo nicht einmal in heutigen Wohlstandszeiten eine befriedigende Lagerung gefunden wurde!

Die Chemie ist in einem einzigen Jahrhundert zu einer gewaltigen "Wachstumsbranche" emporgeschossen. Sollte sie nur noch weitere hundert Jahre in der jetzt erreichten Intensität produzieren, dann werden Böden, Gewässer und sogar die Luft derart von chemischen Verbindungen durchsetzt sein, daß allein daran ganze Gattungen zugrunde gehen müssen. Hinzu kommen die Metalle, von denen jährlich sechs Millionen Tonnen über die Atmosphäre verbreitet werden.

Der Mensch wird sich zunächst mittels der medizinischen Gegengifte sozusagen eine Weile über Wasser halten. Aber auch ihm wird nur noch selten gesundes Wasser und unvergiftete Nahrung zur Verfügung stehen.

Darum ist es nur eine Frage der Zeit, wann die Menschen dahinsiechen werden. Es ist fraglich, ob Reste von ihnen Jahrhunderte durchzuhalten vermögen, bis die Natur die Gifte und Strahlungen wieder verdaut haben könnte.

Denn die ultraviolette Strahlung aus dem Weltraum, die Isotope aus der Kernspaltung werden die Gene aller Lebewesen mehr oder weniger stark beschädigen. Und welche Folgen die Manipulation des Menschen mit den Genen haben wird, läßt sich nicht voraussagen.

Sollten diese drei Globalkalamitäten einzeln und in ihrem Zusammenwirken nicht übermäßig steigen, dann dürften wesentliche Teile der Flora und Fauna überleben, doch kaum der Mensch und in keinem Fall sein heutiger Lebensstil.

So wie es zur Zeit aussieht, kann das pflanzliche und tierische Leben nur noch durch eine baldige Katastrophe des menschlichen Lebens gerettet werden. Doch eine atomare dürfte es eben nicht sein! Die Dezimierung auf einige hundert Millionen wäre aber Voraussetzung des Überlebens der meisten übrigen Gattungen. Deren Restbestand bedingt wiederum die Anzahl der Menschen, die ja von ihnen leben müssen.

Einiges kann über das künftige Aussehen der Länder vorausgesagt werden. Ruinenlandschaften werden das Bild beherrschen. Die schon heute sichtbaren Industrieruinen sind nur die Vorboten der Zeit, in der die Landschaften weitaus dichter damit bestückt sein werden als heute mit den Resten der mittelalterlichen Ritterburgen. Doch während man diese in Quadratmetern quantifizieren kann, wird man bei jenen in Quadratkilometern rechnen müssen.

Die Frage, was wird dereinst daraus, hat sich unser technisches Zeitalter nie gestellt. Auch das ein Beispiel für des Menschen Unfähigkeit, den Planeten zu verwalten. Unüberlegt und bedenkenlos wurden und werden in wenigen Jahren Ruinen für Jahrtausende gebaut.

Der abtretende Mensch wird die Erde als Trümmerfeld hinterlassen. Was aus den Millionen von Städten für Milliarden von Menschen werden wird, hat uns schon Bert Brecht gesagt: Von den Städten wird bleiben: der durch sie hindurchging, der Wind."

(Ende Gruhl 1992)

###

Herbert Gruhl kannte folgende Danach-Einsicht von Theo Löbsack, einem anerkannten Wissenschaftsjournalisten, der zehn Jahre früher, 1982, „zu Protokoll gab“:

Die Schwierigkeit, sich von einer menschenleeren Erde ein Bild zu machen, liegt darin, daß wir heute noch nicht wissen, welche Pflanzen und Tiere uns tatsächlich überleben werden, wie die biologische Konkurrenzsituation zwischen ihnen sein wird und welche konkreten Umweltverhältnisse der Mensch hinterläßt.

Es wird von Bedeutung sein, ob es noch wesentliche klimatische Veränderungen gegeben hat, wie etwa eine durch den Kohlendioxidanstieg bewirkte Erwärmung der Luft. In diesem Fall würde es bedeutsam sein, ob der Temperaturanstieg das Polareis teilweise abschmelzen ließ, der Meeresspiegel daraufhin angestiegen ist und wie rasch das Abschmelzen vor sich gegangen ist.

Wie wir wissen, sterben gegenwärtig immer mehr Tier- und Pflanzenarten in rascher Folge aus. Betroffen sind vor allem solche Arten, die für ihre Fortpflanzung ungestörte Biotope oder spezielle Existenzbedingungen brauchen, die ihnen der Mensch vorenthält. Die schon zur Endzeit des Menschen ausgestorbenen Großtierarten, darunter wahrscheinlich Krokodile und Flußpferde, Nashörner, Elefanten, Giraffen und andere Huftiere, auch viele Großvögel wie Strauße und Greifvögel werden nicht wiederkehren, denn einmal ausgerottete Arten sind unwiederbringlich dahin.

Wahrscheinlich werden ausschließlich robuste Formen überleben, die hart sind im Hinnehmen karger Lebensumstände, oder die sich dank erblicher Anpassungen an die gestörte Umwelt gewöhnen konnten. Überleben werden viele Mikroben, zahlreiche Insekten, darunter einige Ameisenarten und die weltweit verbreitete Ratte. Ausgestorben dagegen werden jene sein, die als Parasiten auf solche Wirte angewiesen sind, die ihrerseits bereits nicht mehr existieren.

Flora und Fauna in einer Welt ohne Menschen werden also auf jeden Fall ärmer an Arten sein. Wo aber Vielfalt dort fehlt, wo sie aufgrund der Umweltgegebenheiten möglich wäre und auch geherrscht hat, bevor der

Mensch kam, da werden solche Arten leichtes Spiel haben, die als Parasiten, Schmarotzer, Schädlinge oder Nutznießer von den noch existierenden Pflanzen leben. Das demonstrieren heute schon die Probleme der Schädlingsbekämpfung in den großen Monokulturen.

In den verarmten Regionen wird es zumindest anfangs immer wieder zu Kalamitäten und Zusammenbrüchen rasch aufgeblühter Populationen kommen, es wird ein abnormes Wechselspiel von Gedeihen und Verderb geben, von dem niemand weiß, zugunsten welcher Arten es schließlich ausgehen wird. Man könnte auch sagen: Anstelle eines natürlich gewachsenen Gleichgewichts werden beschädigte Artengemeinschaften ohne stabilen inneren Halt vorherrschen.

Die übriggebliebenen werden in jedem Fall auch mit der kulturellen Hinterlassenschaft des Menschen fertigwerden müssen. Sie werden mit dem unverrotteten Zivilisationsplunder, den Kunststoffen, mit Radioaktivität und Rückständen chemischer Produkte zu leben haben. Zahlreiche Chemikalien aus industriellen Fertigungsvorgängen werden noch existieren, die der Mensch in seinem hoffnungslosen Kampf ums eigene Überleben erzeugt hat und deren Wirkung auf Umwelt und Lebewesen auf längere Sicht nicht mehr abschätzbar gewesen ist.

Ein weiteres Erbe wird möglicherweise eine stärkere Sonneneinstrahlung sein. Bekannt ist, daß bestimmte Treibgase, wie sie etwa in Sprayflaschen verwendet werden, aber auch die zunehmende Verkehrsdichte in der Stratosphäre die schützende Ozonschicht über der Erde beeinträchtigen können und damit dem gefährlichen ultravioletten Sonnenlicht leichteren Zugang zur Erde ermöglichen. Als Folge davon sollen unter anderem die Hautkrebs-Erkrankungen zunehmen.

Hinzu käme die noch viele Jahrhunderte andauernde Strahlung des radioaktiven Mülls, falls das Problem seiner sicheren Ablagerung nicht in der allernächsten Zukunft noch gelöst wird, was unwahrscheinlich ist. Die erhöhte Radioaktivität und die noch existierenden erbschädigenden

Chemikalien werden noch lange nach dem Menschen für eine erhöhte Mutationsrate sorgen.

Das heißt, es werden bei den zukünftigen Lebewesen mehr Erbschäden auftreten. Mehr mißgebildete, mit erblich bedingten Stoffwechselstörungen und anderen Erbfeinden belastete Tiere werden geboren werden. Auch erbgeschädigte Pflanzen wird es häufiger geben. Zwar werden die Betroffenen von der Auslese rasch wieder ausgemerzt, doch dürften noch für lange Zeit immer wieder neue auftreten.

Alles in allem wird es viele Jahrhunderte, wenn nicht Jahrtausende dauern, bis die Natur die vom Menschen angerichteten Schäden überwunden und zu einem vergleichsweise natürlichen Gleichgewicht zurückgefunden hat.

Jahrtausende werden auch vergehen, bis sich neue Pflanzen- und Tierarten entwickelt haben werden, die an die veränderten Umweltbedingungen angepaßt sind.

Vielleicht werden sich dann auch – über sehr lange Zeit gesehen – noch einmal Wesen mit einer der menschlichen vergleichbaren Intelligenz entwickeln, möglicherweise aus Meeressäugern wie den Delphinen. Vielleicht benehmen sich solche zukünftigen intelligenten Wesen dann erneut kurzsichtig, vielleicht aber bedachtsamer auf der Erde, so daß sie das Attribut »sapiens« tatsächlich verdienen, falls sie es beanspruchen sollten.

(Seite 242 bis Schluss, Löbsack, 1983)

#

Manchmal wollen wir *noch* mehr wissen - und *noch* weiter blicken. Schließlich hat H.G. Wells mit seiner Zeitmaschine vor 120 Jahren damit angefangen, ganz *weit* nach vorne zu blicken, bis ins Jahr 800.000. - Hier etwas Ähnliches, nicht Wells, aber die deutsche ZEIT, 1998:

Dreht man die Uhr noch weiter vor, fällt der Nachweis einer Zivilisation immer schwerer. Welche Detektivarbeit nötig ist, jahrmillionenalte Spuren zu lesen, zeigen die Bemühungen, den Einschlag eines Meteoriten vor 65 Millionen Jahren dingfest zu machen. Dabei hatte der kosmische Treffer das Leben auf der Erde gründlich umgekrempelt, hatte dem Dinosaurier den Todesstoß versetzt und damit den Säugetieren Platz zur Machtübernahme verschafft.

In 65 Millionen Jahren würde kein Mensch die Welt wiedererkennen, nicht einmal vom Weltraum aus. Denn die Kontinente sind aus den Fugen geraten: Europa und Amerika sind 3000 Kilometer weiter auseinandergerückt, von Kalifornien nach Japan ist es nur noch ein Katzensprung. Das Mittelmeer ist verschwunden, und die Alpen ragen gerade noch 2000 Meter auf.

Aus der Nähe wirken die Veränderungen noch erstaunlicher: Ganze Gebirgszüge sind verschwunden, neue emporgewachsen, und Flüsse müssen neue Namen bekommen. Es tummeln sich kuriose Tiere und Pflanzen – Kreaturen, die aussehen, als seien sie der Phantasie entsprungen. Keine Spur mehr von Rehen und Hunden, Elefanten und Giraffen, Eichen und Pappeln. Nur Spinnen, Ameisen und Käfer erinnern an die einstige Fauna.

Denn abermals hat ein Meteorit die Erde verwüstet. Der amerikanische Kometenspäher Tom Gehreis rechnet alle 100 Millionen Jahre mit dem Treffer eines 10-Kilometer-Geschosses. Der kosmische Crash wird so viel Staub aufwirbeln, daß in einer monatelangen eisigen Nacht viele Pflanzen und Tiere aussterben. Vor allem große Tiere, die viel Nahrung brauchen und sich nicht verkriechen können, werden zugrunde gehen. Wenn sich die Natur später wieder erholt, kann sich das überlebende Kleingetier nach Herzenslust entfalten. Ratten oder Heuschrecken könnten bei diesem Neuanfang Elefantengröße erreichen.

Nur mit Glück taucht in dieser seltsamen Welt der Mensch als fossile Erinnerung auf. Doch der Frankfurter Geologe Gotthard Kowalczyk hat großes Vertrauen in die Findigkeit unserer Nachwelt: "Wir haben die Umwelt so stark verändert, daß

man auf jeden Fall Spuren finden müßte.“ – Es wird allerdings schwerfallen, diese zu deuten.

In Tiefseesedimenten wird man einen ungewöhnlich hohen Gehalt an Schwermetallen aufspüren – Giftmüll aus mehreren Jahrhunderten Industriegeschichte. Daneben wird man ein Massensterben nachweisen, eine Zäsur in der fossilen Überlieferung. Allerdings sind Massensterben und Schwermetallanomalie keine eindeutigen Belege für die Existenz intelligenter Wesen. Ähnliche Indizien begleiten auch das Aussterben der Dinosaurier.

Doch manche Funde werden künftige Paläontologen stutzig machen. Durch Zufall könnte ein bedruckter Dachziegel auftauchen, eine goldene Kette oder sogar ein lädierter Autokatalysator. Zudem werden die Landefahrer der Apollo-Mission noch auf dem Mond herumstehen.

Nach Jahrmilliarden haben sich die Spuren der Menschheit restlos verwischt. Wenn das irdische Leben, das vor 3,5 Milliarden Jahren entstand, noch einmal soviel Zeit zur Entwicklung hatte, läßt sich selbst mit exzellenter Kombinationsgabe keine Zivilisation mehr nachweisen.

Dann ist die Erde in die Jahre gekommen und behäbig geworden. Vulkane brechen nur noch selten aus, Erdbeben sind rar, und ein Tag dauert 38 Stunden, weil der Mond mit seinem ewigen Gezerre die Rotation der Erde gebremst hat. Die Kontinente haben sich mehrmals zu Landmassen vereint und sind wieder auseinandergedriftet. Berge wurden emporgehoben und erodiert.

Die Reste menschlicher Kultur sind im irdischen Getriebe endgültig verlorengegangen.

(Ende ZEIT, 1998)

#

Nun etwas Optimistisches.

MMH (Maxeiner-Miersch-Horx) hätten Freude an mir.

Wenn Sie sich auf dem Bikini-Atoll, wo Frankreich während Jahren Atomtests durchgeführt hat, oder in unmittelbarer Nähe des leckgeschlagenen Atomkraftwerkes in Tschernobyl umsehen, werden Sie feststellen, daß es dort Pflanzen und Tiere gibt – Mutanten, die sich an die veränderten Bedingungen angepaßt haben und ohne Schaden zu nehmen dort leben können.

Wir würden die dort herrschende radioaktive Strahlung wahrscheinlich kein halbes Jahr überstehen, geschweige denn für lebensfähigen Nachwuchs sorgen können.

Was immer auf der Erde geschehen mag – solange sie nicht durch einen galaktischen Irrläufer in Teile gesprengt wird oder in der Hitzestrahlung der sterbenden Sonne verglüht, wird es Pflanzen und Tiere geben, die überleben, sich weiterentwickeln und neue Arten hervorbringen. Die Evolution wird weitergehen.

Wir haben sogar Grund zu der Annahme, daß ein umfangreiches Artensterben den Weg freimacht für die Entwicklung einer besonders großen Artenvielfalt. In ihrem Buch <Die sechste Auslöschung> zeigen Richard Leakey und Roger Lewin, daß nach jeder großen, mit einem umfangreichen Artensterben verbundenen Katastrophe eine größere Artenvielfalt festgestellt werden konnte als zuvor.

Es gab bisher fünf derartige Katastrophen – vermutlich alle aufgrund von Asteroiden-Einschlägen. Die sechste wird zur Zeit gerade von uns Menschen mit Bordmitteln vorbereitet.

Wir müssen uns also um das Leben auf diesem Planeten keine Sorgen machen. Was immer der Mensch noch anrichtet – das Leben hat eine große Zukunft.

Szenario 2500

Gäbe es einen Weisen, der – sagen wir – im Jahre 2500 als einziger den Untergang des Menschengeschlechts überlebt hätte und zurückblicken könnte auf das, was in den vergangenen fünf Jahrhunderten auf der Erde geschehen ist – was würde er zu berichten haben?

Bestimmt wäre es wenig Schmeichelhaftes für den Homosapiens. Zwar würde unser Chronist sicher nicht so sentimental sein zu behaupten, der Menschheits-Holocaust sei die Strafe Gottes gewesen für die Maßlosigkeiten dieser Spezies, für ihre Ausschweifungen, den Mißbrauch und die Zerstörung der Natur, für zweifelhafte Fortschritte in Technik und Medizin, für Umweltvergiftung und zügellose Massenvermehrung.

Statt dessen wird er wahrscheinlich auf das Zwangsläufige dieses Geschehens verweisen. Nicht Bevölkerungsexplosion, nicht atomare Verseuchung oder verheerende Krankheiten wird er beklagen, sondern das menschliche Großhirn. Denn das selbstmörderische Verhalten der Menschheit ist das unmittelbare und zwangsläufige Produkt dieses Organs gewesen.

Würde sich unser fiktiver Überlebender des Jahres 2500 auf der Erde umsehen, so würde er vermutlich feststellen, daß der blaue Planet trotz des für ihn segensreichen Verschwindens seiner bisher größten Plage noch immer nicht aufatmen konnte. Überall wird er noch Spuren jener Verwüstung erblicken, die der Mensch hinterlassen hat.

Es wird radioaktiv verseuchte Gebiete geben und Kernkraftwerksruinen, wenn nicht gar zerbombte Landschaften, die von der gefährlichsten, vom menschlichen Gehirn je ersonnenen Energieform zeugen, zu deren Bändigung es nicht imstande war. Sand- und Felswüsten werden zu sehen sein, wo einst fruchtbarer Boden reiche Ernten hervorbrachte und blühende Wälder wuchsen: Folgen der Erosion, des allzu profitbedachten und kurzsichtigen Umgangs mit der Ackerkrume. Umgeben von einer aufgeheizten Atmosphäre wird unser letzter Mensch überschwemmte Küstenregionen gewahren, an deren Gestaden die hochschlagenden Meeresfluten nagen. Vergeblich würde er nach seinesgleichen suchen, doch wird die Erde nicht leblos sein. Robuste Pflanzen und Tiere werden überlebt haben und die Erde bewohnen.

Es werden Lebewesen sein, die den anthropogenen Killerfaktoren trotzen konnten, die Radioaktivität und Viruskrankheiten, chemische Gifte und Vernichtung von Lebensräumen überstanden haben, die sich mit einer ungeheuren Anpassungsleistung hinüberretten konnten in eine menschenleere Welt.

Betrachtete unser weiser Mann diese Kreaturen, so dürfte ihm auffallen, daß es hauptsächlich Insekten sind, die als Nachfolger des Menschen alle anderen Lebewesen beherrschen. Die größeren Tierarten und zahlreiche Pflanzen werden ausgestorben sein und selbst viele Ozeanbewohner wird dies Schicksal ereilt haben. Aber die Insekten werden sich stark vermehrt haben. Ein Heer von vielfältig an die noch vorhandenen ökologischen Nischen angepaßten Arten wird ihn umwimmeln. Die sechsbeinigen Tiere werden sich zwar hier und da von den zur Menschenzeit lebenden Arten unterscheiden, doch werden es keine spektakulären Neulinge sein, keine Monstertypen aus den Gruselstreifen einstiger Filmemacher. Dafür werden sie über Eigenschaften verfügen, die sie vor dem Ausgerottetwerden bewahrt haben.

Sie werden imstande sein, Pestiziden und hohen radioaktiven Belastungen zu widerstehen und sich an rasch wechselnde Umweltverhältnisse anzupassen. Dazu waren sie ja nicht zuletzt deshalb befähigt, weil sie mit der Technik des Überlebens auf der Erde eine sehr viel längere Erfahrung hatten als der Mensch.

Unser letzter Überlebender wird sich erinnern, daß es Insekten schon vor rund 350 Millionen Jahren zur Zeit der großen Steinkohlenwälder gab, daß damals bereits Urinsekten und geflügelte Arten lebten, und daß vor rund 225 Millionen Jahren schon nahezu alle »Insektenordnungen«, wie die Zoologen sagen, zumindest als Prototypen auf der Erde vertreten gewesen sind.

Zu dieser frühen Zeit gab es noch keine Säugetiere, geschweige denn Menschen. Als höchstentwickelte Arten krochen Lurche umher, während bei den Pflanzen gerade die Riesenschachtelhalme, die Schuppenbäume und Farne das Licht der Welt erblickt hatten.

Weit geschickter als andere Tiere hatten es die Insekten verstanden, sich die unterschiedlichsten Lebensräume zu erobern. Rasch entwickelten sie die erstaunlichsten Körperformen, Sinnesorgane und Verhaltensweisen. Sie protzten nicht mit Größe und Gewicht wie die Saurier oder Mammute, und wo sie es doch einmal riskierten, kamen sie bald wieder davon ab, wie die Riesenlibellen zur Karbonzeit mit ihren Flügelspanweiten bis zu 70 Zentimetern.

Die Insekten konnten als erste Tiere fliegen und hielten dieses Monopol über lange Zeit. Rund 50 Millionen Jahre sollten seit ihrem Auftauchen vergehen, bis die ersten fliegenden Reptilien und Vögel auftraten. Ihrem Flugvermögen verdankten es die Sechsheiner, daß sie sich rasch über große Gebiete ausbreiten konnten, um sich entlegene Nahrungsquellen und Lebensräume zu erschließen, wenn die vorhandenen erschöpft oder überbevölkert waren.

Zugute kam ihnen schließlich ihr schlechthin idealer Körperbau. Die Dreiteilung in Kopf, Brust und Hinterleib brachte viele Vorteile. Am Kopf entstanden vielseitige Mundwerkzeuge, mit denen sie die verschiedenartigste Nahrung aufnehmen konnten. Ein Bewegungszentrum im Brustbereich mit speziellen

Muskeln vollbrachte Spring- und Flugleistungen, die jede menschliche Technik weit in den Schatten stellen. Die Insekten entwickelten ein hervorragend Schutz bietendes Außenskelett, und zur Fortbewegung am Erdboden haben sich bei ihnen nicht zwei, vier oder acht, sondern sechs Beine bewährt, eine Zahl, an der sie über viele Jahrtausende unbeirrt festgehalten haben.

Ein »Fortpflanzungszentrum« im Hinterleib sicherte ihnen höchst wirkungsvoll die Nachkommenschaft. Mit dem Trick, sich über Zwischenstadien zu entwickeln, also zunächst Larven zu bilden, konnten sie als ein und dieselbe Art Luft, Land und Wasser bewohnen. Ihre rasche Vermehrung, die schnelle Aufeinanderfolge der Generationen und die meist große Nachkommenszahl ließen sie gegenüber anderen Tieren viel öfter neue Merkmale und Eigenschaften als Spielmaterial hervorbringen, um es der auslesenden Umwelt zur Tauglichkeitsprüfung vorzuweisen. So konnten sie nahezu alle verfügbaren ökologischen Nischen dauerhaft besetzen, und wo sich ihre Umwelt plötzlich änderte, hatten sie bessere Chancen, ihr Überleben in kurzer Zeit mit neuen Anpassungen zu sichern.

Mit allen diesen Vorzügen trotzte diese bemerkenswerte Tiergruppe selbst jenen tödlichen Gefahren, denen sie sich in der letzten Phase der Menschheit gegenüber sah, insbesondere den Insektengiften. Sie haben diese Herausforderung bestanden, und es ist anzunehmen, daß sie mit dem Planeten Erde auch weiterhin in einer erfolgreichen Gemeinschaft leben werden – auf eine Art und Weise, die im Gegensatz zum menschlichen Verhalten ihre Lebensgrundlagen schont und nicht zerstört.

Löbsack 1989 (S.9-11)

Diese letzte Vision=Vorausschau von Theo ist eigentlich verzichtbar, denn er sagt

nichts Neues mehr im Vergleich zu seinen früheren Büchern 1974 und 1983. Nur über die Tierwelt, Fauna, können wir Konkreteres (meist Insekten) denken. - Ich lasse die Vision aber aus dem Grund hier, damit wir sehen, dass wir mit unserer „Visionssuche“, nicht „Endzeitvisionssuche“, sondern „Danach-Vorstellung“ zu einen glücklichen Abschluss kommen. Was ist ein glücklicher Abschluss? Na, dass wir mal fertig sind !!

Es gibt nichts neues mehr zu berichten.

Wir können uns nun aussuchen, was uns am meisten beruhigt. - Und das wechselt auch mal. Jede Extremvision hat ihre seelischen Vorteile. Sowohl <Mond-Mars> als auch <mehr Artenvielfalt als je zuvor>.

Längerfristig, ab 1 Million Jahre, greift dann auch die Geologie in das Leben ein. DANN sind die Menschen nicht mehr AN ALLEM schuld.

In „The future ist wild“ wird über die Hinterlassenschaft des Menschen gar nichts gesagt. (Es wird wie selbstverständlich angenommen, als ob er nie da war.)

Bei Theo-1989 fällt auf, dass er einen komischen Prolog und Epilog einbauen musste. Sicher, auch die nüchternen Haber-1973 und Lauterburg-1998 können auf den Planetenwitz nicht verzichten. Es scheint fast, als suchen Atheisten doch noch einen höheren Sinn.

Jedenfalls scheint mir die (seelische) Lösung darin zu liegen, auf sowas zu verzichten. - Es gibt kein <Danach>..... welches der Mensch heute schon begreifen könnte. (mit Ausnahme vielleicht der Horstmannschen Vermondung - „Der Mond ist vorstellbar“.).

Jedenfalls zum Zwecke der heutigen Beruhigung soll mensch keine Wunder erwarten, von wissenschaftlich begründeten Vorhersagen über Deutschland im Jahre 2100, 2500, 5000, 50.000 usw.

Es wird „irgendwie“ sein. Leben wird (zwar) da sein.
Eventuell nur im Meer.
Eventuell nur wenig-zellig.
Keinesfalls Bewusstsein, also Hochformen der Fauna.

Das Bewusstsein haben wir „versaut“.
„Weltweit“.

Aufgrund der UNÜBERBRÜCKBAREN Entfernungen im Kosmos=Weltall=Universum,
KANN es durchaus sein, dass „wir die einzigen waren“.

Das Universum hatte also IN TAT mit uns, dem Homosapiens, seinen Höhepunkt gefunden.

THEORETISCH wäre es möglich gewesen - bescheidener: denkbar -, dass die Menschheit ewig lebt. (Aber nur in einer homosapiens-Gesellschaftsordnung und nicht in einer halb-urmenschlichen, wie es die Ungleichbesitzgesellschaftsordnung ist.)

Und die edelsten Vision der Science-Fiktion sind auch für mich denkbar:
Auswanderung ins All, wenn die Erde dem Ende zugeht, also in 1-3 Milliarden Jahren.

Ebenso denkbar ist es, bis dahin alle „außermenschlichen“ (Natur-) Naturkatastrophen, geologisch-kosmischen Katastrophen, zu überstehen. (Komet-Meteor, Vulkan, Erdbeben, Eiszeit, Plattentektonik, Magnetfeldumkehr, Planetentaumelung, Sonnenkatastrophe, usw.)

Wobei ich nicht zuerst daran denke, den Komet „abzuschießen“, sondern im Bunker zu überwintern, WOBEL menschheit rechtzeitig (Jahrtausende voraus) plant, die Bevölkerung zu verringern (Geburtenrückgang), sodass dann alle in den Luftschutzkeller können.

Eine weise Menschheit kann ihre Anzahl FRIEDLICH regulieren - das darf ich nicht vergessen zu sagen. - Auch das Auswandern zum Schluss geht friedlich ab, weil alle mitkönnen.

Theoretisch.

Ich behaupte, dass das keine Esoterik ist und keine Spinnerei, sondern Theorie. Und diese Theorie kann man (halb-) wissenschaftlich begründen. (Man braucht dazu kein „Wassermannzeitalter“, etc. oder andere höhere/tiefere Einsichten; keinen Buttlar, keinen Däniken, keine Büso-Larouche-Zeugenjehovas-Scientology-ideologie, usw.)

Man muss nur erkennen, dass man eine weise Gesellschaftsordnung aufbauen muss. NUR der erste Schritt ist die Abschaffung der Privatbesitzvermehrungs-ideologie. Der zweite Schritt ist die Demokratie, also die Teilnahme ALLER Ideen (Gedanken) am gesellschaftlichen Prozess. Und der dritte Schritt ist die Abschaffung der Unterdrückung der Weisheit im Menschen.

Nochmal: Ich will hier keine SF machen. Nur die Büsos ärgern mich immer, weil sie den „gesunden Menschenverstand“ (GMV) nur für sich in Anspruch nehmen. Mein GMV sagt mir halt was anderes.

Zuerst muss man sagen, dass es für eine Homosapiensgesellschaft in 2 Milliarden Jahren keinen Grund gibt auszuwandern. Man/mensch kann langfristig die Bevölkerung „runterfahren“ durch Freiwillige Geburtenselbstkontrolle (FGSK).

Vorher kann man ja Milliarden Jahre versuchen, die Erdgeschichte „loszuwerden“, also entweder zu bunkern, oder man schickt etliche Satelliten los oder man funkt sie, usw. - Also, damit anderen von uns wissen und - eventuell - etwas lernen.

Auswandern: Das könnte man per Embryo im Kälteschlaf machen, wobei die erste

Generation dann keine echten Eltern hat, sondern nur Robotereltern; nach 2 Millionen Jahren Fahrtzeit mit heutiger Technologie. (Schneller soll es aus physikalischen Gründen NIE gehen.)

Man wird also auf der Erde die Forschung weiterentwickeln, so dass man rechtzeitig über alles bescheid weiß, was auf einen zukommt. Und in aller Ruhe die Gegenmassnahmen umsetzt. Der nächste große Brocken aus dem Weltall soll in 35 Millionen Jahren treffen. Die Zeit reicht vollkommen aus.

Ich wollte aber nur sagen, dass die Menschheit THEORETISCH ein langes Leben vor sich hätte, mit viel Freude und viel Glück und viel Lachen. - Eigentlich kann nur diese Vision uns die Kraft geben, heute über uns selbst hinauszuwachsen, also dass „typisch Menschliche“ zu überwinden, den kurzsichtigen Egoismus. - Wir selbst haben ausgesorgt bzw. glauben dies. Und 30 Jahre später ist zu spät. (Nach meiner „Planung“. Mit solchen Zahlenangaben lagen schon ganz andere Leute daneben. Aber das ist unwichtig, solange man das Grundproblem vor sich herschiebt. Es kommt dann zwar später - seien wir doch froh darüber! - aber NOCH sicherer. (Und gerade die Mahnungen der schwarzen Propheten haben die Sache nach hinten geschoben.)

Meine Standardvergleiche:

Zeugen Jehovas (200.000 in D-Ö-S; 8 Mio Welt) zeigen deutlicher als der (Vatikan-) Katholizismus: „Wir wollen nichts machen können.“

<Mutter Theresa> sagte zu den Weltproblemen: <Die gehen den Menschen nichts an; er soll/muss nur seinen Dienst am Nächsten verrichten, so wie ich.>

Scientologen (Clear) + Büso (GMV, Voll-Industrialisierung der Welt): Alles läuft

bestens.

Es gibt noch weitere einflussreich-unterscheidbare Ideologien. Man muss aber nicht alle kennen, weil sich vieles wiederholt.

Die Marx- und Nachfolge-Ideologien (sei es Trotzki, sei es Mao, u.a.) steuern leider nur wenig bei, was uns heute helfen kann. Das mit der Arbeiterklasse stimmte leider überhaupt nicht. (dass diese besonders klug sei).

Auch die „Earth-first“- und „Deep Ecology“-Anschauung gefallen mir nicht zu 100%; und zwar ist alles richtig, WAS sie sagen, aber insgesamt FEHLT viel gesellschaftlich-menschliches.

<http://umweltdebatte.de/johannes-heimrath-2013.htm>

M.Ferst berichtet vom Lesen eines neuen Buch (2013), wo der Autor (Johannes Heimrath) auch über ein Danach nachdenkt.

Jedoch in meiner Begrifflichkeit „nur“ nach <Zivi-weg> (2050).

DANACH beziehe ich auf <Homo-weg> (2100).

„Latif verweist darauf, die globale Erwärmung läßt auch den **Sauerstoff** in den



Ozeanen schwinden. 50 Prozent des Sauerstoffs der Lufthülle stammt insbesondere vom **Phytoplankton**, bei dem deutliche Rückgänge zu verzeichnen sind und das ihn erheblich produktiver herstellt als die Landpflanzen.

Käme klimabedingt die thermohaline Zirkulation zum Erliegen, verlangsamten sich die großen umwälzenden Ströme in den Ozeanen. Der untere Teil der Ozeane würde zunehmend sauerstoffarm und damit völlig lebensfeindlich. Jetzt gewinnen aber Schwefelbakterien die Oberhand, die den organischen Schlamm abbauen, **deren Abfallprodukt Schwefelwasserstoff stinkt wie faule Eier und ist stark giftig.**

Setzt sich dieser Prozeß immer weiter fort, werden auch die oberen Schichten des Ozeans erfaßt und nach und nach dringt es in die Atmosphäre ein. Damit sind auch Massenaussterben an Land programmiert, die Ozonschicht würde zerstört.

Der Autor erläutert, der Himmel dieser Zukunftserde würde grün sein und das Meer purpurrot.

Ob so ein Szenario, wie es auch der Militärexperte Gwynne Dyer in <Schlachtfeld Erde> entwirft, eintreten wird, muß einstweilen offen bleiben - vermutlich ist sicherer, dass Methanhydrate aus Permafrost und den Festlandssockeln der Ozeane, den Klimaumbruch stark beschleunigen werden.“

Von Marko Ferst im Neuen Deutschland im Februar 2015, und auch auf seiner www.umweltdebatte.de